

WYNIKI CIĄGŁYCH POMIARÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU

DLA LOTNIKA CHOPINA W WARSZAWIE

Nazwa obiektu: Punkt pomiarowy nr 7 „Kossutha”

Data wykonania pomiaru:

początek: 01-05-2021

koniec: 31-05-2021

Lokalizacja punktu pomiarowego: Warszawa, ul. Kossutha 4

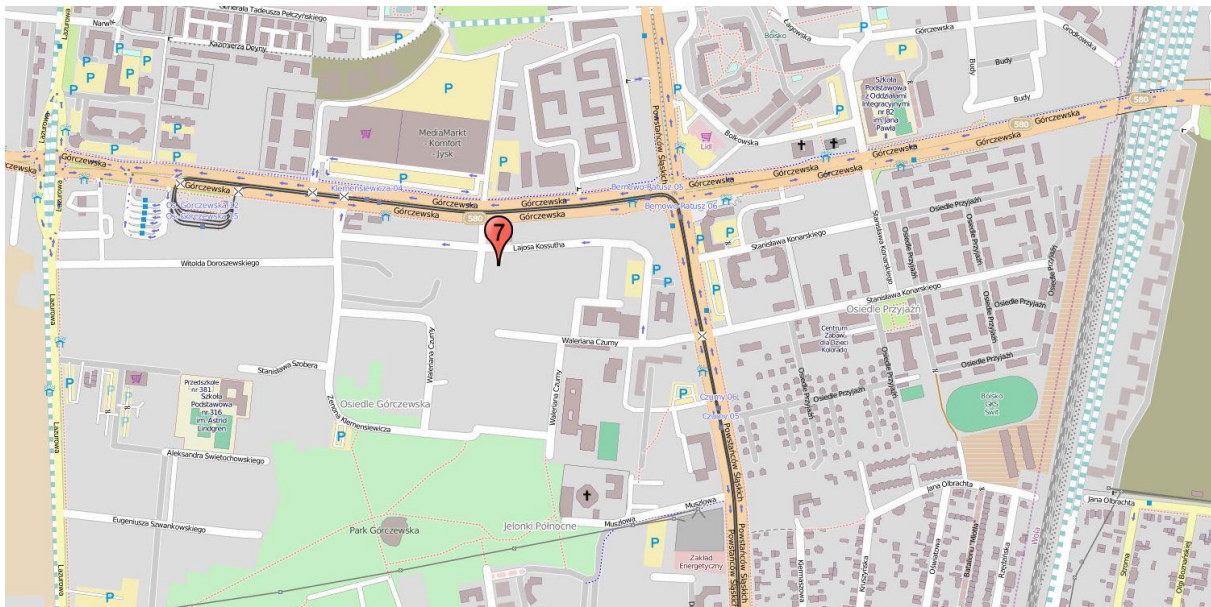
Układ współrzędnych: WGS 84

Szerokość geograficzna: N 52° 14' 15,7”

Długość geograficzna: E 20° 54' 30,4”

Względna wysokość punktu pomiarowego [m]: 37

Lokalizacja na planie:



Metoda badań:

Metoda ciągłych lub okresowych pomiarów monitoringowych: metodyka referencyjna, określona w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16.06.2011 w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem.

Metody obliczeniowe: jw.

Aparatura pomiarowa:

Analizator poziomu dźwięku (producent; nr typu): Lochard, EMU-2

Mikrofon/sonda mikrofonowa (producent; nr typu): Lochard, 41DM-2

Świadectwo uwierzytelnienia nr 1281.1-M24-4180-297/15 z dnia 04.08.2016 r. wydane przez Prezesa Głównego Urzędu Miar

Wzorzec akustyczny (producent; nr typu): Brüel & Kjær; 4228

Równoważny poziom dźwięku w porze dnia i w porze nocy
w odniesieniu do jednej doby, wg wskaźników L_{AeqD} i L_{AeqN}
powodowany przez starty, lądowania i przeloty statków
powietrznych

Dzień miesiąca/ Maj 2021 r.	Równoważny poziom dźwięku	
	Pora dnia L_{AeqD} W dB	Pora nocy L_{AeqN} W dB
1	40,5	0,0
2	31,7	35,6
3	0,0	0,0
4	37,2	0,0
5	36,8	35,6
6	39,4	35,6
7	36,4	34,7
8	32,5	38,6
9	0,0	0,0
10	0,0	0,0
11	0,0	0,0
12	0,0	0,0
13	0,0	0,0
14	36,9	34,7
15	39,7	34,7
16	0,0	0,0
17	32,5	0,0
18	0,0	0,0
19	35,2	34,7
20	35,7	34,7
21	39,0	0,0
22	36,8	0,0
23	32,5	35,6
24	0,0	0,0
25	35,2	0,0
26	37,1	0,0
27	35,6	34,7
28	30,4	34,7
29	43,1	0,0
30	42,0	41,6
31	39,2	40,5

Zgodnie z art. 112a ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem, do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska mają zastosowanie wskaźniki hałasu odnoszące się do jednej doby:

- L_{AeqD} – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 22.00),
- L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).

Wyznaczone wartości tych wskaźników dla poszczególnych dni i nocy w maju 2021 podano w tabeli powyżej.

W tabelach poniżej podano zestawienia zdarzeń akustycznych zarejestrowanych w punkcie pomiarowym, na podstawie których wyznaczono wartości wskaźników L_{AeqD} i L_{AeqN} dla poszczególnych dni i nocy w miesiącu.

Zestawienie zdarzeń akustycznych spowodowanych przelotami statków
powietrznych w porze dnia (przedział czasu pomiędzy godz. 06.00 – 22.00)

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L _{Aeq}	L _{Amax}	L _{AE}
				[dB]	[dB]	[dB]
7	01-05-2021 08:26:08	B789	D	70,2	72,4	82,7
7	01-05-2021 09:29:51	B789	D	72,2	74,5	83,7
7	01-05-2021 09:44:15	B788	D	71,7	73,2	83,2
7	01-05-2021 15:50:24	B788	D	71,2	73,6	81,2
7	01-05-2021 17:30:53	B789	D	68,5	69,2	78,0
7	01-05-2021 18:16:21	B788	D	66,4	67,2	78,1
7	01-05-2021 20:23:26	B788	D	67,0	68,4	80,0
7	02-05-2021 16:50:55	B788	D	68,2	69,8	78,2
7	02-05-2021 17:03:08	E75S	D	69,8	70,8	79,3
7	03-05-2021 09:14:36	B744	D	75,2	80,3	89,7
7	03-05-2021 15:12:12	B733	D	69,9	72,0	79,5
7	04-05-2021 09:36:16	B789	D	69,0	70,6	79,0
7	04-05-2021 19:16:20	C25C	A	68,9	71,3	79,7
7	04-05-2021 20:38:38	B789	D	66,0	68,0	78,3
7	05-05-2021 15:33:58	B788	D	68,2	70,2	78,2
7	05-05-2021 17:29:23	B789	D	70,7	72,6	80,7
7	05-05-2021 18:01:31	B788	D	66,5	67,9	76,0
7	05-05-2021 20:46:09	B350	P	67,7	68,9	76,7
7	06-05-2021 08:39:32	E190	D	69,1	73,0	84,5
7	06-05-2021 08:47:15	E35L	D	69,9	74,3	80,7
7	06-05-2021 09:57:54	B789	D	68,7	70,3	78,7
7	06-05-2021 15:39:39	B788	D	71,5	74,0	82,9
7	06-05-2021 20:27:41	B789	D	66,9	68,6	78,7
7	06-05-2021 21:40:18	B789	D	66,1	67,3	75,7
7	07-05-2021 07:31:27	B734	D	70,6	74,3	83,4
7	07-05-2021 17:17:20	B788	D	68,4	69,3	77,9
7	08-05-2021 15:11:36	B789	D	69,2	71,6	81,5
7	09-05-2021 09:01:23	B738	A	71,3	74,1	83,9
7	09-05-2021 10:41:38	A21N	A	71,5	75,3	83,5
7	14-05-2021 07:22:16	B734	D	68,7	69,0	78,2
7	14-05-2021 09:35:31	E195	D	69,7	71,0	80,5
7	14-05-2021 17:23:16	B789	D	69,1	72,0	79,9
7	15-05-2021 08:11:48	B738	D	68,1	69,8	78,1
7	15-05-2021 09:43:16	B789	D	70,4	72,2	80,9
7	15-05-2021 11:03:11	B738	D	69,8	72,5	80,9
7	15-05-2021 16:22:19	B788	D	68,7	70,5	79,1
7	15-05-2021 18:41:32	B738	D	69,0	70,8	81,5
7	15-05-2021 20:30:04	B789	D	67,0	67,6	77,0
7	17-05-2021 10:04:15	B789	D	71,2	72,6	80,3
7	19-05-2021 10:52:47	B788	D	68,8	70,2	78,4
7	19-05-2021 17:08:04	B789	D	69,0	71,1	81,0
7	20-05-2021 12:17:35	E170	A	67,5	69,6	75,3
7	20-05-2021 16:55:58	E195	D	68,5	73,0	85,2
7	20-05-2021 20:27:17	B789	D	67,4	69,2	79,2
7	21-05-2021 15:37:02	B788	D	68,6	69,4	77,6
7	21-05-2021 16:58:54	B789	D	71,0	72,4	81,0
7	21-05-2021 17:30:08	B789	D	71,3	73,1	81,7
7	21-05-2021 21:39:52	B734	D	67,4	71,1	80,5
7	22-05-2021 16:55:51	B788	D	69,5	72,1	80,9
7	22-05-2021 16:59:11	B788	D	70,8	73,7	83,1
7	22-05-2021 18:14:41	A320	D	67,3	70,1	78,1

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L _{Aeq}	L _{Amax}	L _{AE}
				[dB]	[dB]	[dB]
7	22-05-2021 20:39:50	B789	D	66,8	68,7	77,9
7	23-05-2021 17:09:04	B789	D	70,7	72,8	80,7
7	25-05-2021 15:18:16	E190	D	69,6	71,3	79,2
7	25-05-2021 16:11:52	B788	D	70,7	73,1	80,7
7	26-05-2021 17:10:56	B789	D	70,6	72,2	81,4
7	26-05-2021 17:32:13	B789	D	69,6	71,6	81,7
7	26-05-2021 17:36:05	B788	D	69,8	70,8	79,4
7	27-05-2021 09:49:35	B789	D	70,6	73,6	81,4
7	27-05-2021 16:50:44	B789	D	69,1	70,5	79,1
7	28-05-2021 08:09:15	GLF5	D	67,6	70,3	78,0
7	29-05-2021 06:23:07	B738	D	69,4	70,8	79,8
7	29-05-2021 08:09:54	B738	D	68,8	71,2	79,2
7	29-05-2021 08:32:57	E195	D	71,3	73,8	81,8
7	29-05-2021 08:38:08	E75S	D	69,0	71,3	79,8
7	29-05-2021 11:14:20	B738	D	69,1	71,2	81,1
7	29-05-2021 14:47:33	B738	D	68,1	70,4	78,9
7	29-05-2021 15:22:49	E190	D	68,1	69,7	77,6
7	29-05-2021 15:30:09	B738	D	67,6	69,1	77,1
7	29-05-2021 15:57:03	E195	D	67,7	69,5	77,7
7	29-05-2021 16:51:02	B738	D	69,4	71,4	80,2
7	29-05-2021 18:28:58	A320	D	66,0	67,0	75,0
7	29-05-2021 18:54:35	B738	D	67,7	69,7	80,0
7	29-05-2021 20:20:28	B789	D	67,7	68,5	77,7
7	29-05-2021 21:55:06	B789	D	66,6	67,7	77,1
7	30-05-2021 06:45:35	B738	D	68,2	69,9	79,6
7	30-05-2021 09:25:16	E195	D	70,0	73,0	79,1
7	30-05-2021 09:29:37	B738	D	69,1	71,8	79,1
7	30-05-2021 10:48:55	B788	D	70,9	72,1	79,9
7	30-05-2021 11:24:50	B738	D	68,4	70,9	79,6
7	30-05-2021 12:57:55	A320	D	68,7	70,3	79,1
7	30-05-2021 15:03:43	B738	D	68,3	70,1	78,3
7	30-05-2021 17:13:23	E195	D	67,9	69,7	77,0
7	30-05-2021 17:31:29	B789	D	68,9	71,2	80,6
7	30-05-2021 20:11:28	B789	D	68,3	71,0	81,1
7	30-05-2021 21:52:54	B77W	D	68,0	69,6	80,1
7	31-05-2021 08:05:32	B789	D	71,3	72,8	81,7
7	31-05-2021 08:22:18	C295	D	69,4	75,3	80,2
7	31-05-2021 16:56:14	B738	D	67,5	69,9	77,0
7	31-05-2021 17:15:45	B789	D	69,9	70,6	78,9
7	31-05-2021 18:50:55	A21N	D	68,7	71,2	79,5

Zestawienie zdarzeń akustycznych spowodowanych przelotami statków
powietrznych w porze nocy (przedział czasu pomiędzy godz. 22.00 – 06.00)

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L _{Aeq}	L _{Amax}	L _{AE}
				[dB]	[dB]	[dB]
7	02-05-2021 23:11:21	B789	D	70,4	75,4	84,2
7	05-05-2021 23:35:36	B789	D	66,2	69,1	80,0
7	06-05-2021 23:18:34	B789	D	66,6	68,5	79,8
7	08-05-2021 04:01:51	B788	D	64,1	65,9	78,3
7	08-05-2021 22:02:07	B789	D	67,7	70,5	80,3
7	08-05-2021 22:25:51	B789	D	65,3	66,5	78,6
7	14-05-2021 23:11:17	B788	D	64,1	65,5	76,5
7	15-05-2021 22:00:00	B788	D	64,9	65,8	74,9
7	19-05-2021 23:14:47	B788	D	64,1	66,0	77,6
7	20-05-2021 23:11:22	B788	D	66,5	67,2	78,3
7	23-05-2021 22:55:49	E190	D	66,4	69,4	80,2
7	27-05-2021 23:16:12	B788	D	66,3	67,8	78,4
7	28-05-2021 23:26:31	B788	D	66,9	67,9	79,0
7	30-05-2021 22:18:51	P180	D	65,6	68,1	76,4
7	30-05-2021 22:41:50	B738	D	65,5	68,2	78,1
7	30-05-2021 23:04:03	E75S	D	66,2	68,1	78,0
7	30-05-2021 23:09:57	E170	D	64,4	66,0	75,2
7	30-05-2021 23:13:09	E195	D	64,2	65,6	74,2
7	30-05-2021 23:18:33	E190	D	67,9	71,4	82,3
7	31-05-2021 22:00:00	B752	D	65,3	68,8	78,1
7	31-05-2021 22:48:26	B738	D	65,3	66,4	74,9
7	31-05-2021 23:05:52	E75S	D	66,3	68,7	78,4
7	31-05-2021 23:10:04	E195	D	65,3	66,6	76,5
7	31-05-2021 23:15:23	B38M	D	64,8	65,6	75,3

LEGENDA

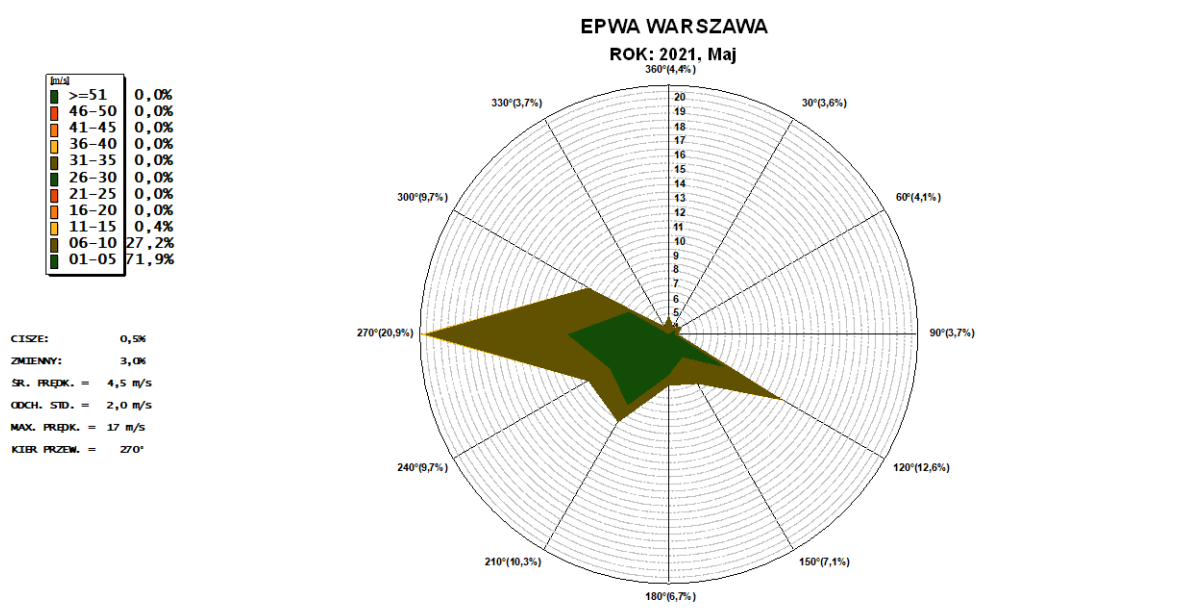
- Samolot – typ statku powietrznego
- Operacja: A – lądowanie, D – start, P - przelot
- L_{Aeq} – równoważny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- L_{Amax} – maksymalny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- L_{AE} – ekspozycyjny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- Kolorem niebieskim oznaczono zdarzenia akustyczne, które miały miejsce w czasie gdy nie były spełnione warunki meteorologiczne¹, a także wystąpiły zakłócenia od innych źródeł hałasu.

WARUNKI METEOROLOGICZNE DLA LOTNISKA:

Ustalane na wysokości: 106,51 m n.p.m

Wielkości ustalone	Wartości maksymalne	Wartości minimalne	Wartości średnie miesięczne
	w danym miesiącu	w danym miesiącu	
Temperatura [°C]	26,8	0,4	13,0
Wilgotność względna [%]	100	30	68
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1009,7	984,4	998,6

Miesięczna róża wiatrów



¹ Warunki meteorologiczne określone w punkcie D "Referencyjnej metodyki wykonywania ciągłych pomiarów poziomów hałasu wprowadzanego do środowiska przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych w związku z eksploatacją lotnisk oraz kryteria lokalizacji punktów pomiarowych" (Załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem).